4ª Evaluacion **MATEMATICAS** 1º B.U.P.

1.- Interés compuesto

2.- Resuelve las ecuaciones:

a) $\binom{10}{4} = \binom{9}{x} + \binom{9}{4}$

b) $2\binom{2x}{x} = 7\binom{2x-2}{x-1}$

c) $V_n^2 + V_{n-2}^2 + V_{n-4}^2 = 98$

3.- ¿Cuántas diagonales tiene un octógono? (Resuélvelo por Combinatoria)

4.- Halla el número de formas en que se pueden colocar en fila cuatro cuadros de una colección de 12 cuadros.

5.- ¿Cuántas señales se pueden hacer con 5 banderolas diferentes sacando un número cualquiera de ellas a la vez?

6.- Desarrolla: $\left(\frac{2x^2}{3} - \frac{6}{x}\right)^7 =$

7.- Halla el cuarto término del desarrollo de $(x^2-y^2)^{11}$

8.- Propiedades de los números combinatorios (con demostración)